

ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ОБУЧАЮЩИХ ПРОГРАММ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Ефимчик К.В., Марданов А.В., Ворепо В.Н.

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель, Беларусь,
efim_by@mail.ru

Abstract. The introduction of training, testing programs and training complexes in the educational process in the era of modern information technology is very relevant. They are an alternative to expensive equipment.

Внедрение обучающих, тестирующих программ и тренажерных комплексов в образовательный процесс в эпоху современных информационных технологий является очень актуальным. Обучаемые (курсанты, студенты), не усвоившие устройство, порядок работы и требования безопасности к эксплуатации образца ВВСТ не допускаются. На каждом факультете имеются компьютерные классы, мультимедийные проекторы, а так же интерактивные экраны, которые позволяют демонстрировать образцы современного вооружения, порядок их применения и работы не выходя из учебной аудитории. Закупка и установка реальных современных тренажерных комплексов в учебные аудитории является дорогостоящей.

Интерактивные (виртуальные) тренажерные комплексы являются альтернативной заменой дорогостоящему оборудованию. Для создания интерактивных тренажерных комплексов необходимо наличие фотографий современных образцов вооружения, технической документации (технического описания и инструкции по эксплуатации), а также знание основ программирования на языке ActionScript [1].

Проведение практических занятий на изучаемых образцах современного вооружения является неотъемлемой частью образовательного процесса, однако количество часов, проводимых каждым обучаемым на образце вооружения, является недостаточным, в связи с нахождением обучаемых в нарядах, командировках, болезнью и т. д.

Внедрение обучающих программ позволяет не только показать и рассказать преподавателю назначение и устройство современных образцов вооружения, но и показать с помощью мультимедийного оборудования порядок их применения, но и дать возможность обучаемым в часы самостоятельной подготовки изучить назначение и устройство, порядок обслуживания и эксплуатации с помощью ПЭВМ (на фотографиях реальных образцов вооружения), что у современных обучаемых вызывает больший интерес, чем чтение технической документации (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Изучение основных частей и механизмов пистолета Макарова

Внедрение интерактивных тестирующих программ позволяет проверить реальный уровень знаний обучаемых с выставлением оценки, после чего преподаватель делает вывод о допуске обучаемого к эксплуатации реального вооружения, а так же на проведение каких тем следует обратить внимание.

Внедрение тренажерных комплексов позволяет обучаемым сформировать навыки и приобрести опыт в работе при эксплуатации современных образцов вооружения, запомнить точный порядок действий при выполнении различных операций (Рисунок 2).

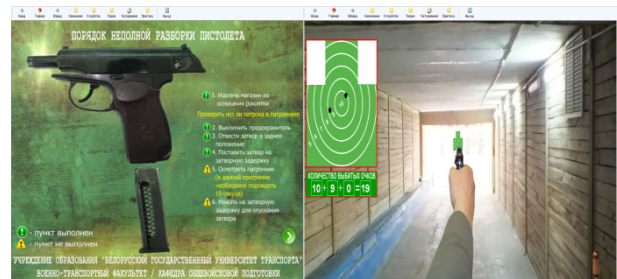


Рисунок 2 – Тренировки обучаемых

Таким образом, внедрение обучающих, тестирующих программ и тренажерных комплексов в образовательный процесс в эпоху современных информационных технологий, разработанных с применением мультимедийной платформы Adobe Flash [2] позволяет:

- сократить использование современного вооружения в учебном процессе, что уменьшит износ и повысит вероятность безотказной работы вооружения;
- уменьшить стоимость занятий проводимых по изучению практической эксплуатации современного вооружения;
- предотвратить срыв занятий из-за плохих погодных условий, неисправности вооружения;
- одновременно обучать, тестировать и тренировать несколько обучаемых, в зависимости от количества ПЭВМ, находящихся в классе;
- использовать обучающие, тестирующие программ и тренажерные комплексы в часы самостоятельной подготовки.

Литература

1. Дронов, В. Macromedia Flash Professional 8. Графика и анимация / В.Дронов. – БХВ-Петербург. – 2006.
2. Ульрих, Е. Интерактивная WEB-анимация во Flash / Е.Ульрих. – ДМК – Пресс. – 2010.